Memorial descriptivo acompanhando um pedido de privilegio, durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil, para "Apparelho destinado á transmissão phonetica á distancia, com fio e sem fio — atravez do espaço, da terra e do elemento aquoso." Invenção do Padre Roberto Landell de Moura, residente em S. Paulo.

O objecto da invenção é um apparelho que se presta á transmissão á distancia com fio e sem fio conductor, tanto atravez do espaço e da terra, como do elemento aquoso. O qual, segundo o meio de que se serve, toma um nome particular, porque, muito embora sejam identicos estes apparelhos, quanto as leis e principios que os regem e ao fim commum a que se destinam, todavia differem muito uns dos outros, não só pelo meio senão tambem pelos varios annexos indispensaveis e pelas modificações mais ou menos profundas que apresentam, salientando-se o Tellogostomo e o Telauxiophono.

Tellogostomo. — Consta este apparelho das seguintes peças:

1º — De uma caixa A de madeira, quadrada, podendo variar no tamanho e na forma, sem tampa e sem fundo, tendo na extremidade, de um d'estes lados abertos, uma faixa de madeira 1, larga de 25 a 40 m/m e que ultrapassando a de 15 a 20 m/m a cinge estreitamente.

Ha no meio da parte interior d'esta caixa um disco de ferro galvanisado 2, o qual está bem aparafusado contra a taboa. N'este disco ha um tubo do mesmo metal 3 que a elle se atarracha em sentido perpendicular e que na parte inte-

rior vara de lado a lado a tábua que serve de suppor-
te ao disco, terminando em um tubo acustico 4 e este
em um boccal.

O tubo elevando-se até um pouco mais abaixo
do centro, curva-se em forma de cotovello e dahi
para adiante, em direcção opposta á caixa, vai-se
alargando em forma conica 5 até adquirir o dia-
metro correspondente á distancia que passa entre o
supporte do tubo e o principio da curva;

2.º De uma segunda caixa B, tambem de
madeira, de forma pyramidal, cuja altura é ti-
rada de um terço do comprimento da caixa A, e
que, do lado mais amplo se justapõe perfeitamente
á mesma caixa, deixando nas quatro faces um pe-
queno interstício 6, e cuja parte mais estreita a-
presenta um fundo delgado 7, de ferro galvanizado
ou de vidro com aço, o qual póde ser concavo, con-
vexo ou plano, segundo os misteres aos quaes o ap-
parelho se applica;

3.º De uma terceira caixa C mais ou menos
comprida, de forma pyramidal, aberta na base e
no apice, a qual póde ser inteiriça ou formada de
varias outras caixas, como indicado fig. 2, que ca-
bem umas de dentro das outras á guiza de um
oculo de alcance. No primeiro caso, quando haja
necessidade de usar-se della, a parte mais estrei-
ta adhere perfeitamente á bocca da caixa A; no
segundo caso, a caixa menor abarca a caixa A,
no interior da qual esta ultima escorrega como
uma gaveta;

4.º De uma outra caixa D, feita ao feitio da
caixa A, que a cinge por fora lateralmente e cujo fundo 8
póde ser constituido por uma tampa de madeira ou

[illegible] Jules Géraud & Leclerc n.º 3

J. L. Valdetaro

Jules Géraud & Leclerc — Rio de Janeiro

rede metallica.

Quando se faz uso da caixa C, articulada, esta caixa D vai justapor-se perfeitamente, bordas contra bordas, á caixa menor do systema C. As caixas A e C estão forradas por fóra com folhas de estanho;

5º O é um cylindro 9 de diametro um pouco maior do que apresenta o funil que faz, no interior da caixa A, e do comprimento do espaço que ha entre a curva e a bocca da caixa A.

Este cylindro é de ferro galvanisado, tem as paredes internas forradas de madeira resinosa ou de qualquer outro corpo pouco conductor, é aberto de um lado e do outro fechando com tampa tambem do mesmo metal e de forma concava, dentro d'elle ha um compulsor 10, isto é, um ventilador electrico de grande velocidade de rotação, e na frente d'elle um pequeno photophoro 11 de grande intensidade.

Este photophoro póde tambem ser collocado em cima do apparelho e o compulsor dentro da caixa D, quando se deseja obter uma dupla canalisação.

7º De um oculo de alcance, de uma bussola e de um nivelador, que se acham em cima do apparelho. Este apparelho, para maior commodidade, póde ser collocado sobre uma meza de atelier photographico.

O receptor é um apparelho igual ao precedente, que quando se presta para este fim, inverte-se a posição do cylindro compulsor, podendo até em certas circumstancias retiral-o.

<u>Funccionamento</u>: Depois de se haver posto os dous apparelhos distanciados, bem em frente um do outro, posto em communicação com a terra os dois fios que partem do cylindro do compulsor e do pho-

Lançado at. 29. [illegible] Jules Géraud p.p. [illegible]
J. B. Valdetaro

Jules Géraud & Leclerc — Rio de Janeiro

to'phoro, põe-se em movimento o compulsor e pelo tubo acustico, falla-se e ouve-se; notando, porém, que para se ouvir, faz-se preciso, ut supra parar o compulsor ou retiral-o.

Utilidade: Com este apparelho póde-se projectar pelo espaço a voz a distancias bem regulares. Funcciona com sol, chuva, tempo humido e forte serração como tambem com vento contrario se usarmos de placas automaticas, e n'estes dous ultimos casos a distancia a que se póde chegar é verdadeiramente prodigiosa. No mar quando ha serração e nas regiões das calmas este apparelho póde prestar muito bons serviços.

Variando a forma do fundo de metal da caixa B, sem o receptor todas as pessôas que se acharem dentro do perimetro de irradiação sonora poderão ouvir perfeitamente, maxime, se a voz fôr projectada de encontro a uma ampla superficie perpendicular.

Póde-se ouvir tambem pelo phone, contanto que ao apparelho se adapte um mikrophone assaz sensivel ou se adopte a theoria da radiophonia ou photophonia, como tambem telegraphar sem fio, usando do tubo de Branly e do productor de ondas electricas.

O Telauxiophone: Para este fim uso do mesmo apparelho acima descripto, porém, prescindo do oculo de alcance, da bussola, do nivelador, do compulsor, do photophoro, do tubo acustico e até mesmo em certas occasiões da caixa C, e adapto ao apice do tubo ao qual estava adherente o tubo acustico, um mikrophone mais amplo, como tambem uma bobina de inducção maior. Como receptor para a audição secreta uso dos melhores phones, e para a alta audiç

ção emprego um phone especial, cujo nucleo é mais
subdividido, o iman mais forte e a bobina muito
maior das que trazem os phones communs. Na parte
que se adapta ao ouvido ha uma caixa de metal
e, no centro d'ella ha um pequeno cano ao qual
adhere em sentido horizontal uma cornetta acus-
tica, para a alta audição. Em volta do cano ha
varios furos, como outrosim em redor da caixa me-
tallica, aos quaes se adaptam tubos auditivos para
a poly-audição secreta. O receptor destinado a alta
audição póde adaptar-se ao apparelho transmissor,
dentro ou fóra por cima da caixa. A. C. N'este caso,
poder-se-ha ouvir e fallar sem que haja necessi-
dade de nos approximarmos do apparelho como
tambem chamar sem fazermos uso da campainha
mediante o som instrumental ou articulado.

O funccionamento evidencia-se pelo que fica
dito.

Utilidade: Com este apparelho obtem-se todos os
effeitos da telephonia commum, porém, com mais ni-
tidez, intensidade e commodidade, como tambem
dos theatrophones, com esta notavel differença que
é bastante um só transmissor por mais numerosos
que sejam os instrumentos e as vozes concertantes.

Se juntarmos aos dous fios conductores uma peça
especial, que denominei: submergentes, poderemos tele-
graphar ou telephonar atravez da terra e do ele-
mento aquatico.

Consiste o submergente em um quadro de ma-
deira impermeavel, que póde variar no tamanho, e
que tem de ambos os lados adherente uma placa de
metal, formando assim uma caixa em cujo inte-
rior ha uma solução especial, bem em cima ha

dous fios que correspondem ás duas faces metallicas.
Uso dos submergentes: Na transmissão aquatica um submergente mergulha na terra e o outro n'agua de ambos os lados; no subterraneo, de um lado ambos mergulham na terra e de outro lado um mergulha na terra e o outro vai ligar-se ao conductor hydraulico.

N'este ultimo caso o apparelho quem disposto chamei: Telhydrauliographo ou Telhydraulicphone, segundo que se applica á telephonia ou telegraphia.
Dos submergentes faço uso tambem na Telegraphia aerea, como tambem para a Telegraphia e Telephonia mixta, isto é, com fio e sem fio.
Em resumo, reivindico como pontos e caracteres constitutivos da invenção:
1º Um quadrilatero de madeira, forrado por fóra com folhas de estanho, que de um lado se prolonga em forma de pyramide e de outro, em forma de taboleiro com fundo de folha de ferro galvanisado ou de espelho de aço, tendo no interior um funil de metal com a bocca voltada para o taboleiro, servindo-lhe de supporte um tubo de ferro galvanisado, que se abaixa perpendicularmente a um disco de metal parallelo a um dos lados da caixa e que atravessando o disco, vae de lado a lado a taboa na parte inferior e termina em um tubo acustico flexivel e este em um bocal.
2º Um cylindro de folha de ferro galvanisado aberto de um lado e de outro fechado com um tampo do mesmo metal de forma concava, cujas paredes internas estão forradas de materia resinosa ou cousa equivalente, tendo no fundo um ventilador electrico de grande velocidade de rotação, e adeante

Reaidos d. 2. lubtro 15 ... Jules Géraud & Leclerc
J. L. Valdetaro

d'elle um pequeno photophoro de grande intensidade;

3º Um phone especial, cuja bobina é muito maior das que trazem os vulgares como tambem o iman; este phone termina-se em uma caixa acustica de metal e tem no centro d'essa caixa um pequeno tubo ao qual se adapta, em sentido horizontal, uma corneta acustica para a alta audicção; em volta do tubo e da caixa acustica existem alguns furos para a polyaudicção secreta, mediante tubos audictivos;

4º Uma caixilha de madeira impermeavel grossa alguns centimetros, sobre cujas faces adherem laminas de metal, formando uma caixa estreita, hermeticamente fechada, cheia de uma solução especial e que apresenta dous reophoros postos em communicação com as placas metallicas, substancialmente como descrevi acima, com relação ao essencial e accidental, como outrosim, ás varias modificações e applicações.

Em tempo: declaro que, na descripção do Tellogostomo no fim do paragrapho 5º deve-se accrescentar:

E n'este caso usar-se-ha de um outro fóco luminoso, que deverá ser collocado tambem na caixa D, e então tanto as paredes como o fundo da caixa C, deverão ser de vidro.

Rio de Janeiro, 9 de Março de 1901.

Como procuradores:

Jules Géraud & Leclerc

Jules Géraud & Leclerc — Rio de Janeiro

N. 3279 Landell de Moura

Fig. 1. Elevação em secção axial longit.al

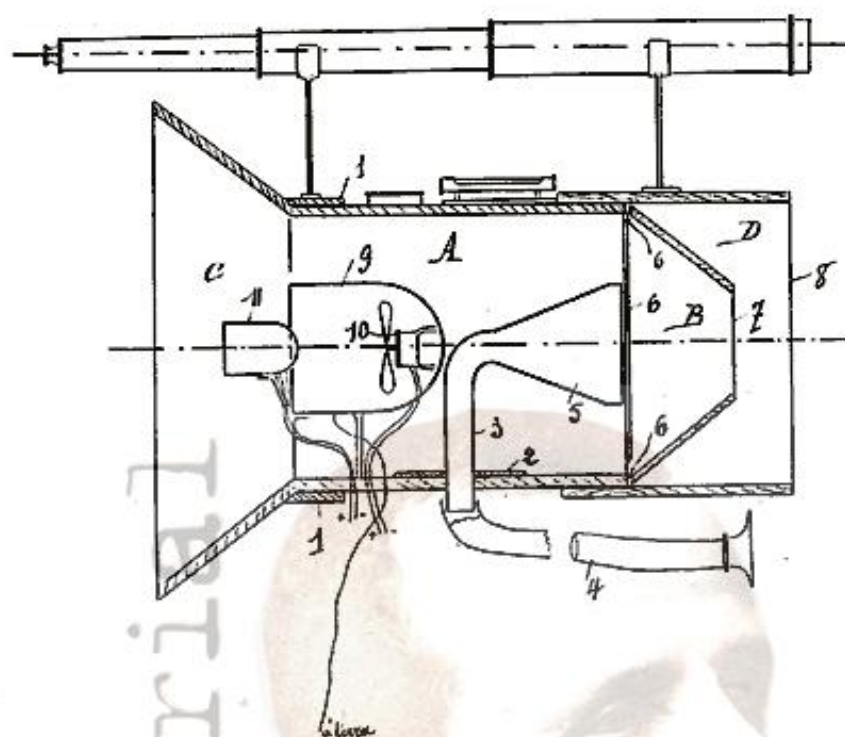
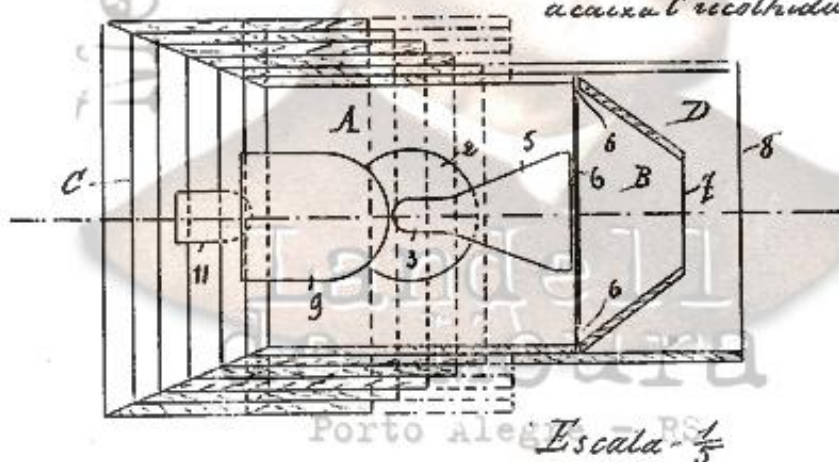



Fig. 2. Plano em secção axial sendo o apparelho provido de uma caixa C articulada. Os traços mixtos indicão a caixa C recolhida.

Escala 1/5

Rio de Janeiro, 9 de Março de 1901.
Como procuradores:
Jules Géraud & Leclerc